# Handy Thermo TVS-200EX

## ■ 仕 様

| 型番   |             | TVS-200EX  |
|--|-------------|--|
| 観測表示範囲   |             | −20~500°C  |
|  |             | ~2,000°C(高温フィルタ使用時*オプション)                                |
| 最小温度分解能  |             | 0.08℃以下(S/N改善時)  |
| 温度精度   |             | 対象物100℃未満±2℃、対象物100℃以上±2%(温度範囲 -20~300℃まで)               |
| フレームタイム  |             | 1/60秒  |
| 検出素子   |             | 2次元非冷却マイクロボロメータ(320H×240V素子)                             |
| 測定波長   |             | 8~14μm   |
| 測定視野角  |             | 30.6°(H)×23.1°(V)(標準レンズ14mm使用時)                          |
| 空間分解能  |             | 1.68mrad   |
| 測定距離   |             | 30cm~∞   |
| 有効表示画素数  |             | 320(H)×240(V)  |
| 熱画像表示  |             | 3.5インチ半透過型カラー液晶モニタ                                       |
| 可視カメラ  |             | 640×480 CMOSセンサ  |
| 機能   | 多点ポイント温度表示  | 5ポイント  |
|  | イメージミキシング   | 熱画像、可視画像の透過ミキシング表示・記録                                    |
|  | 最高/最低温度位置表示 | 0  |
|  | 自動温度追尾      | AS(オートセンス)、AP(オートポイント)、PPMモード、R&Dモード、MEモード               |
|  | デジタルズーム     | 2倍、4倍(スクロール表示、エリア指定可能)                                   |
|  | フリーズ        | 0  |
|  | アイソサーモ機能    | 0  |
|  | グリッド表示      | 0  |
|  | アラーム機能      | 温度設定によりディスプレイに表示(シングル/連続)                                |
|  | 画像記録        | アラームをトリガにしたインターバル記録可能                                    |
|  | カラーパレット     | レインボー/ホットアイアン/アイアンバー/白黒/黒白/コントラスト                        |
|  | 画質改善機能      | アベレージング処理  |
|  | その他機能       | 放射率補正、日付表示、バッテリ残量、メモ表示、ラストメモリ                            |
| 熱画像  | 記録媒体/枚数     | コンパクトフラッシュカード 約300枚/64MB、512MBまで対応可能                     |
| 記録   | τ−ド         | フォーマット、削除、ディレクトリ作成、ファイル名入力、ワンショット記録、                     |
| WO 20.   | - '         | インターバル記録、ワンショット再生、ギャラリー表示、ファイル名表示                        |
|  | ファイル形式      | IRI、BMP(熱画像)/JPG(可視画像)/BMP(ミキシング画像)/LOG                  |
|  | - / /////   | 熱画像、可視画像、ミキシング画像の同時記録可能                                  |
|  | インターバル記録    | 3S~23h59m59s   |
| リアルタイム<br>メモリ  | 記録枚数        | 400枚(熱画像)  |
|  | フレームタイム     | 60 fps. 30 fps. 20 fps. 10 fps. 5 fps. 2 fps. 1 fps. 2 s |
|  | 記録モード       | 連続・アラーム・ワンショット   |
| 温度単位   |             | °C/°F/K  |
| 映像出力   |             | NTSCまたはPAL   |
| 外部インターフェイス   |             | RS-232C、IEEE1394(*オプション)※1                               |
| 電源   |             | バッテリ(リチウムイオンタイプ)、ACアダプタ、長時間バッテリ(*オプション)                  |
| 消費電力   |             | 約14W   |
| バッテリ駆動時間   |             | 約2時間(常温環境下)、   |
|  |             | 約4時間(常温環境下)*オプションの長時間バッテリ使用時                             |
| 動作環境条件   |             | -10°C~50°C / 80%以下(結露無)                                  |
| 寸法   |             | 123(H)×115(W)×207(D)mm 突起部含まず                            |
| 本体質量   |             | 約1.7kg(バッテリ含まず)  |
| 防塵·防沫構造  |             | 保護等級IP54相当   |
| 衝撃   |             | 30G JISC0041 / IEC60068-2-27準拠                           |
| 振動   |             | 3G JISC0040 / IEC60068-2-6                               |
| WALTER 67 (TUREET 6 6 7 74 155 ) A 78 74 155 ) A 78 75 155 ) |             |  |

## ■ オプション

## 近接拡大レンズ(100µm)

測定距離:56mm(固定) 測定範囲:32mm×24mm

## 2倍視野拡大レンズ

測定距離:15cm以上 測定視野角:61.3°H×46.0°V



リアルタイム画像転送キット

高温フィルタ(900℃、2000℃対応)

※対応OS:Windows2000、XP(SP2)

三 脚

遮光フード

キャリングケース

■ 標準構成品 ● カメラ本体 ――

● ACアダプタ —

● バッテリパック―

● バッテリチャージャ — 1個● CFカード(64MB) — 1枚● カードアダプタ — 1枚

## 2倍望遠レンズ

測定距離:1.2m以上 測定視野角:15.3°H×11.5°V



## 3倍望遠レンズ

測定距離:2.5m以上 測定視野角:10.2°H×7.7°(V)

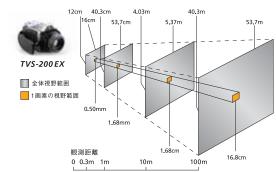


## 長時間バッテリケース

本体のAC電源に接続して使用する バッテリケースです。 (予備用バッテリバック2個必要 別売) 連続使用時間 約4時間



## ■ 測定距離と視野の大きさ(標準14mmレンズ)



## ※1.リアルタイムメモリとIEEEインターフェースはどちらかの選択となります。

## ▲本製品使用上のご注意 正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

- ●火災や地震、第三者により事故、お客様の故意または過失、誤用その他、異常な条件下での使用により生じた損害につきましては、当社ではいかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。●本製品の使用や使用不能から生する付随的な損害(事業利益の損害、データの変化や消失)につきましては、当社はいかなる責任も負いかねます。●他の接続機器または当社以外のソフトウエアを含む製品との組みあわせによる誤動作等から生じた損害につきましては、当社はいかなる責任も負いかねます。●取扱説明書で説明している以外の使用方法により生じた損害につきましては、当社はいかなる責任も負いかねます。●本カタログに記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。●Windowsは米田Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。●本カタログに記載の製品の仕様、外観は改善のため予告なした変更することがあります。●ご導入にあたって、設置、操作指導を依頼する場合には、商品価格以外に別途費用がかかります。●面面はハメコミ合成です。●本製品(ソフトウェアを含む)は、日本国内仕様であり、外国の規格等には適合しておりません。
- ●本品は外国為替及び外国貿易法の規定により戦略物資等(又は役務)に該当しますので、日本国外に輸出する場合には同法に基づき日本国政府の輸出許可が必要です。 ●ご契約時にはご使用されるお客様の使用条件等の承認に関する署名が必要となります。

## NEC Avio赤外線テクノロジー株式会社

〒141-8535 東京都品川区西五反田8丁目1番5号 TEL.03-5436-1611 FAX.03-5436-1619

http://www.nec-avio.co.jp/

<お客様相談窓□> フリーダイヤルにより全国から無料でお問い合わせできます



#### 安全に関するご注意

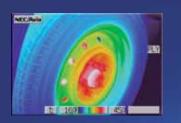
で使用の際は、製品に添付されている取扱説明書の「警告・注意事項」をよくお読みの上、正しくお使いください。 高温、多湿、水、ほこり、腐食性ガスの多い場所に設置しないでください。

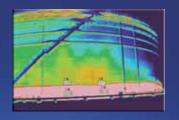
お問い合わせ、ご用命は下記まで

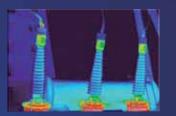
札幌営業所 ☎011-737-4409 横浜支店☎045-473-4338 大宮営業所☎048-653-9520 大阪支店☎06-6838-3901 福岡支店☎092-431-9100 仙台営業所☎022-265-0521 本店営業部☎03-5436-1375 名古屋支店☎052-957-6530 岡山営業所☎086-225-0904

## 赤外線サーモグラフィ

# Handy Thermo **TVS-200EX**







**NEC/Avio** 

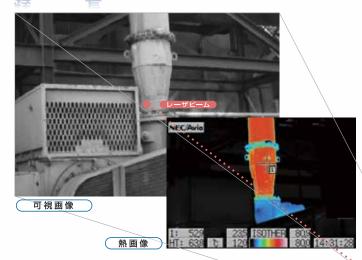




NEC Avio赤外線テクノロジー http://www.nec-avio.co.jp/

## TVS-200EX

# コストパフォーマンスに優れた 高性能ハンディサーモグラフィ!



熱画像と可視画像を完全同時表示(特許出願中)



## レーザポインター

測定対象の位置を明示

## LED照明<sub>\*</sub>

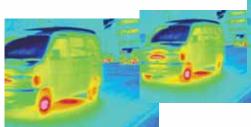
暗い場所の可視像を撮影する時に利用

## ワイド視野レンズ $(30.6^{\circ} \times 23.1^{\circ})$

広いエリアを一発計測

1/60秒の温度の変化を捉える

リアルタイムメモリ





リアルタイム画像転送(オプション) IEEE1394でコンピュータへ画像転送

## 国産非冷却二次元センサ (320×240)

高性能国産の非冷却マイクロボロメータを採用し、高画質の熱画像を表示

## 温度分解能 0.08℃

わずかな温度差を的確に捉え埶画像表示

## |シンプルな操作系

ウインドウズライクの 直観的な操作系を採用



● アイソサーモ表示

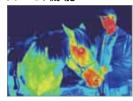


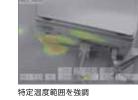
操作パネル

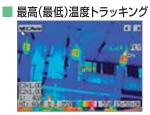


## さらに便利な機能も充実

●ズーム機能

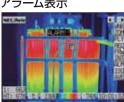


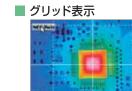




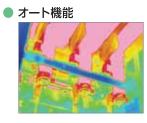
画面内の最高(最低)温度ポイントをトラッ キングします。(エリア指定、アラーム出力可能)

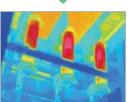
● アラーム表示





100ピクセル間隔でグリッドを表示します。 (標準レンズ14mmでの表示)

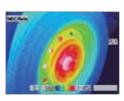




温度範囲をワンタッチで設定

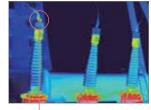
● 評価・試作 自動車、金型、電子部品など





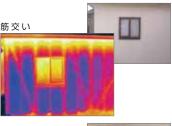
● 電 力 変電、送電線の確認など





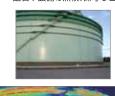
— ブッシング 加熱

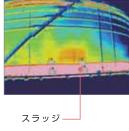
## ● 構造物診断 漏水の検査、断熱評価





● プラントメンテナンス 配管や設備の点検、保守など





## ソフトウェア

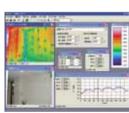
熱画像レポートソフトGS-REPORTER (オプション)

熱画像解析ソフトATS (オプション)

熱画像ビュワーソフトPE Explorer (標準添付)

測定した熱画像を一覧表示し、温度範囲を変えて、詳しく調べます。 熱画像の温度値、温度分布、温度時間変化の具体的な分析をします。 分析をした結果をワープロや表計算ソフトに取り込みレポートを作成します。







\*1:レーザポインタ及びLED照明は本体に取り付けて使用します。